

## EKWIPUNEK TURYSTYCZNY

Obszerny, wyczerpujący temat materiału stworzony z myślą o osobach kompletujących sprzęt, szukających fachowej, ogólnej wiedzy. Miło jest go znać, ale nie należy specjalnie uczyć wszystkiego na pamięć ☺. Polecamy zajrzeć na proponowane strony www i uzupełnienie wiedzy teoretycznej o konkretne przykłady i obejrzenie najnowszych rozwiązań.

„Można uprawiać turystykę bez nowoczesnego ekwipunku. Jednak -jego posiadanie ma wpływ na zdrowie i samopoczucie podczas wędrowki oraz pozwala usunąć wiele niedogodności - tak, że w końcu jedynymi ograniczeniami pozostają: słabość własnego organizmu i prawa przyrody. Oczywiście doskonała odzież i niezawodny sprzęt mają największe znaczenie, kiedy wyruszasz na wyprawę w warunkach ekstremalnych, z dala od ludzkich - siedzib, narażony na niskie temperatury, opady deszczu lub śniegu.

Jeśli odwiedziłeś już sklepy turystyczne, wiesz, że nowoczesny ekwipunek jest dość kosztowny. Rozłóż, więc kompletowanie go nawet na kilka lat. Zakupów dokonuj rozważnie, wybieraj rzeczy dobrej jakości. Na pierwsze eskapady możesz pożyczyć sprzęt od znajomych lub zastąpić nowoczesną odzież klasycznymi swetrami czy skafandrami - aż osiągniesz doświadczenie, które pozwoli ci dokonać wyboru tego, co najbardziej odpowiada twoim indywidualnym potrzebom.

Dla wielu turystów nowy śpiwór, ergonomiczny plecak czy „oddychająca” kurtka to efekt wielu wyrzeczeń i długiego oszczędzania. Warto jednak zainwestować w taki zakup, bowiem porządny ekwipunek, przy właściwym użytkowaniu i konserwacji, może służyć wiele lat.

Nie znajdziesz tu konkretnych wskazówek, jakie marki czy modele kupować, ale zorientujesz się, na jakie właściwości wyposażenia należy zwracać uwagę. Planując zakup, zasięgnij rady kogoś bardziej doświadczonego lub wypytaj o szczegóły kompetentnego sprzedawcę w sklepie turystycznym. Możesz także poprosić go o katalogi wydawane przez producentów ubioru i ekwipunku turystycznego lub odwiedzić strony internetowe, zawierające bardzo szczegółowe opisy różnych produktów.

Warto wiedzieć, że zagadnieniem dostosowania wszelkiego rodzaju sprzętu i urządzeń do właściwości ludzkiego organizmu zajmuje się ergonomia. Wyposażenie turysty również jest przedmiotem jej zainteresowania.

### ZESTAW EKWIPUNKU:

1. **Dokumenty** (dowód osobisty, paszport, legitymacje uprawniające do zniżek) - w wodoszczelnej saszetce, np. zawieszona na szyi.
2. **Ubranie**

Turysta, oddalony od ludzkich siedzib i bezpiecznych schronień, poddany prawom przyrody - jest o wiele bardziej narażony na wpływ warunków klimatycznych niż siedzący w wygodnym fotelu mieszczuch. Marzeniem wędrowców zawsze była odzież doskonała - lekka, ciepła, umożliwiająca skórze oddychanie, niekrępująca ruchów, chroniąca przed deszczem, śniegiem i wiatrem. Wykorzystywano na nią najlepsze naturalne surowce - bawełnę, wełnę i ptasi puch. W końcu jednak nowoczesne technologie pozwoliły stworzyć tkaniny i dzianiny ze sztucznych włókien - termo-aktywne i „oddychające”, o właściwościach doskonalszych niż najlepsze naturalne materiały.

Nowoczesne tworzywa są ciągle doskonalone, technologie stają się coraz bardziej popularne, a oferta producentów coraz bogatsza. Przed każdym zakupem warto, więc sięgnąć po najnowsze katalogi i porównać zarówno właściwości, ceny, jak i rozwiązania konstrukcyjne różnych firm

### Ubiór turysty powinien zapewniać:

#### Komfort termiczny

Odzież ma za zadanie chronić organizm przed przegrzaniem i wychłodzeniem. Rolę termoizolatora spełnia warstwa powietrza uwięziona pomiędzy warstwami materiału lub w samej jego strukturze (podobnie jest u zwierząt, gdzie powietrze zatrzymuje gęste futro lub pióra). Uwięzione powietrze zapobiega przewodzeniu ciepła od skóry na zewnątrz, a jego wypromieniowaniu i unoszeniu przeciwdziałają wierzchnie warstwy odzieży.

#### Odparowywanie potu

Przy zwiększonym wysiłku fizycznym (nawet w bardzo niskich temperaturach) występuje intensywne pocenie się, więc odzież powinna umożliwić jak najbardziej efektywne odparowywanie potu. Uwaga! Nie chodzi o to, aby zapobiegać poceniu się, bowiem proces ten jest najskuteczniejszym sposobem odprowadzania nadmiaru ciepła, wytworzonego przez pracujące mięśnie. Rzecz w tym, aby pot mógł bez przeszkód parować z powierzchni skóry (w przeciwnym razie odzież staje się wilgotna). Utrudnione parowanie potu, a tym samym nieefektywne chłodzenie organizmu sprawia, że człowiek poci się jeszcze intensywniej, bardziej się przy tym odwadniając.

### Wodoszczelność i ochrona przed wiatrem

Nie trzeba nikogo przekonywać, że odzież chroniąca przed złymi warunkami pogodowymi musi być wodo- i wiatroszczelna. Wilgoć i wiatr sprzyjają wychłodzeniu do tego stopnia, że nawet przy temperaturze nieco powyżej zera mogą spowodować odmrożenia.

Ubiór turysty, dostosowany do naszego klimatu i pory roku oraz przewidywanej podczas wędrówki pogody - powinien być wygodny; lekki i przede wszystkim - nie krępować ruchów. Ważne są przy tym nie tylko użyte materiały, ale i rozwiązania konstrukcyjne. Ma to głównie znaczenie w warstwie zewnętrznej ubioru - kroju kurtek, skafandrów i spodni.

Odzież dobieramy przede wszystkim w zależności od pory roku, terenu i formy wędrówki. Powinna być ciepła i lekka, a także miła w kontakcie ze skórą. Najważniejsze jest ubieranie się „na cebulkę”, czyli warstwowo. Kiedy robi się gorąco, można poszczególne warstwy stopniowo rozpinąć lub zdejmować - i później kolejno zakładać, kiedy zaczyna się marznąć.

2.1. **Bielizna** (koszulki, majtki, kalesony), która odprowadza pot z powierzchni skóry na zewnątrz.

Rozprowadza jego krople wzdłuż włókien na jak największej powierzchni ubioru, co ułatwia parowanie. Bielizna może być z włókien naturalnych (bawełna), ale produkuje się również włókna sztuczne, które mają lepsze od naturalnych właściwości. Wykonane z nich dzianiny chronią nie tylko przed przepoceniem, ale także przed utratą ciepła, ponadto są lekkie i przyjazne dla skóry (np. RhovylOn czy Thermax). Bielizna termoaktywna powinna być obcisła (tylko wtedy odprowadza pot z powierzchni skóry), ale nie może krępować ruchów. Trzeba ją utrzymywać w bezwzględnej czystości, więc w czasie wędrówki staraj się ją wyprać czy choćby przepłukać przynajmniej, co drugi dzień.

2.2. **Koszulki z krótkimi rękawami,**

2.3. **Skarpety** Skarpeta powinna ułatwiać odparowywanie potu, być miękka i wytrzymała na przetarcie. Należy unikać skarpet z tradycyjnych włókien sztucznych (elana, stylon). W upalne dni można nosić skarpety z „oddychających” dzianin (trekkingowe). Są one grube i miękkie, co daje dodatkową amortyzację i umożliwia cyrkulację powietrza między stopą a butem. W palcach i na piętach takie skarpety są często wzmacniane Kevlarem - materiałem, którego używa się m.in. do produkcji kamizelek kuloodpornych. Zimą, jeżeli nie masz ocieplanych butów, załóż dwie pary skarpet, gdy nosisz skarpety z włókien naturalnych - najpierw cienkie (bawełniane), a na nie grube (wełniane). To rozwiązanie zapewnia ciepło i zapobiega otarciom stopy w czasie chodzenia.

2.4. **Sweter lub pulower z polaru.** Podstawowym zadaniem tej warstwy jest ochrona organizmu przed wychłodzeniem. Dodatkowo pośredniczy ona w przewodzeniu pary wodnej na zewnątrz. Materiał, z którego szyte są ubiory tej warstwy, powinien być puszysty, aby w swojej strukturze pomieścić jak najwięcej powietrza. Ponadto musi zapewniać swobodne przenikanie pary wodnej na zewnątrz. Dawniej niepodzielnie królowała tu wełna. Przed kilku laty wyparły ją produkty firmy Malden Mills o wspólnej nazwie Polartec, czyli popularne „polar”. Materiały typu „polar”, o podobnych, choć znacząco gorszych od Polartecu właściwościach, produkuje dziś także wiele innych firm. Wytwarza się je z włókien poliestrowych (czasami łączonych z lycrą, bawełną, wełną lub nylonem - dla uzyskania dodatkowych właściwości). Polartec nie wchłania zapachów, jest odporny na zadrapania i wyciągnięcia nitki, nie kurczy się w praniu ani nie rozciąga. Jest dużo lżejszy od wełny (włókno polartekowe o długości 40 km waży mniej niż woda na łyżeczce herbaty), trwałe i łatwo się pierze. Ciekawostką jest fakt, że niektóre włókna z serii Polartec powstają z przetworzonych butelek PET. Polartec produkuje się w trzech grubościach. Polartec serii 100 (którego m<sup>2</sup> waży 100-199 g) to materiał na cienkie pulowery i koszulki. Bluza z Polartecu 200 (m<sup>2</sup> waży 200-300 g) wystarczy w naszym klimacie na wędrówki od wiosny do jesieni, a w zimie przyda się gruba bluza z Polartecu 300 (m<sup>2</sup> waży 300-400 g). Oczywiście, w miarę potrzeb, odzież z polaru można łączyć, zakładając kolejne warstwy. W chłodne dni przydają się również uszyte z dzianiny polarowej spodnie, czapki i rękawiczki. W czasie niepewnej pogody nie należy polegać wyłącznie na odzieży z polaru - wodoodporność dzianiny polarowej jest dość niska. Na szczęście, nawet po całkowitym przemoknięciu polary wchłaniają bardzo mało wody, najwyżej 1% swojej masy. Ta właściwość - praktycznie sprowadzająca się do nie wchłaniania wody - nazywana jest hydrofobowością.

2.5. **Kurtka z polaru,**

2.6. **Ubranie do spania,**

2.7. **Okrycie przeciwdeszczowe, przeciwwietrzne** Ta warstwa chroni ciało przed deszczem, śniegiem i wiatrem. Materiał, z którego jest wykonana, powinien również zapewniać dobrą oddychalność. Dziś najlepiej spełnia te warunki odzież szyta z tkanin membranowych. Pierwszymi ubiorami wyposażonymi w membranę o takich właściwościach były skafandry kosmiczne. Membrana ta, pod nazwą Gore Tex, trafiła następnie do przemysłu odzieżowego. Do tej pory jest najlepszą tego typu konstrukcją na świecie, chociaż powstało już wiele innych, o podobnych właściwościach, ale tańszych, np. Hydrotex, Bretex, Climatex. W stosunku do Gore Texu mają one jednak obniżone parametry wodoodporności i oddychalności. Membrany stosowane w produkcji tkanin oddychających, nieprzemakalnych i wiatroszczelnych zawierają pory wielokrotnie mniejsze od kropli wody (dzięki temu nie przepuszczają deszczu), a jednocześnie dużo większe od cząsteczek pary wodnej (co

umożliwia odparowywanie potu). Struktura membrany zatrzymuje także podmuchy wiatru, które „wplątują się” w skłębione rozgałęzienia włókien i nie przenikają dalej. Z tkanin membranowych szyje się kurtki, kombinezony, spodnie i getry. Te części ubioru powinny być odporne na przebicia, rozdarcia i przetarcia. W tym celu w miejscach newralgicznych (łokcie, kolana) często stosuje się Cordurę, która odznacza się dużą trwałością. Odzież zewnętrzna ma zwykle od spod nylonową siateczkę (letnia) lub podpinkę z cienkiego polaru (zimowa). Zdecydowanie tańsze niż odzież z tkanin membranowych, są ubiory z nylonu (np. typu Ripstop), chroniące przed deszczem, a także odporne na rozdarcia. Ubiory z tego materiału zabierają niewiele miejsca i znakomicie nadają się na krótkie wypadki (kurtka w szaszetce to pakunek wielkości dłoni, który można np. przytroczyć do pasa). Jeśli jednak nie masz jeszcze żadnego nowoczesnego, wodoodpornego okrycia, zabierz na wycieczkę przynajmniej tradycyjny ortalionowy skafander. O tym, że wszystkie warstwy ubioru są ważne, przekonasz się, wyobrażając sobie następującą sytuację. Masz na sobie ubranie, którego warstwa środkowa (bluza z polaru) i zewnętrzna (kurtki z Gore Texu) są wykonane z materiałów o doskonałej oddychalności, ale warstwa wewnętrzna zatrzymuje cały pot przy ciele (np. podkoszulka z włókien sztucznych starego typu) - w takim przypadku wspaniałe właściwości ubrań „oddychających” stają się zupełnie nieprzydatne! Niektórzy twierdzą, że lepiej założyć nawet gruby polar na gołe ciało niż pod spód bawełnianą koszulkę. Oczywiście, klasyczny bawełniany T-shirt zawsze będzie dobry na upalne, letnie dni. Najpraktyczniejsza jest kurtka sięgająca do połowy uda (niektóre modele mają przedłużony tył). Podstawowe znaczenie dla funkcjonalności kurtki ma konstrukcja kaptura (powinien być przyszyty i chowany w kołnierzu, mieć regulowaną głębokość i obwód wokół twarzy) oraz, kołnierza (powinien zasłaniać całą szyję).

Do standardu należy już zamek błyskawiczny otwierany zarówno z góry, jak i z dołu (rozpięcie kurtki z dołu znacznie ułatwia poruszanie się). Inne rozwiązania ważne ze względu na wiatro- i wodoszczelność to: wewnętrzne mankiety ze ściągaczami, - fartuch ze ściągaczem zapobiegający przedostawaniu się wody i wiatru pod kurtkę, - regulacja obwodu w pasie i u dołu kurtki, - podwójna listwa chroniąca zamek. Rozcięcia pod pachami lub na plecach działają jak wywietrzniki i ułatwiają regulację temperatury ciała.

- 2.8. **Spodnie chroniące przed wiatrem, deszczem i śniegiem**, spodnie szyje się z materiałów z membraną zapewniającą oddychalność, a wytrzymałość nadaje im np. Cordura czy Taslan. Siegają powyżej pasa, z reguły podtrzymywane są przy pomocy szelek. Dzięki temu są wygodne i dobrze chronią przed przemoczeniem i przewianiem. Nogawki mają zwykle zapinane z boku na zamki błyskawiczne, co ułatwia ich szybkie zakładanie i zdejmowanie na trasie ( bez ściągania butów). Mogą mieć także ściągacze, chroniące przed śniegiem i błotem.
- 2.9. **Buty** (na wędrowkę, na biwak). Dla turysty pieszego buty są najważniejszym elementem ekwipunku, mają ogromny wpływ na komfort, bezpieczeństwo i przyjemność wędrowki. Znaczenie odpowiednich do warunków terenowych i klimatycznych, dobrze dopasowanych do wielkości i kształtu stopy butów docenia się przede wszystkim w trudnym terenie, na trwającej wiele dni wyprawie.

**Z punktu widzenia ergonomii dobry but turystyczny powinien zapewnić:**

Amortyzację wstrząsów Każdy z tysięcy wstrząsów powtarzających się przy kolejnym kroku przenosi się na kolana, a następnie wyżej - na biodra, kręgosłup i wreszcie głowę, w tym większym stopniu, im gorszą amortyzację zapewnia but. Ma to znaczenie nie tylko dla stanu stóp, ale także kolan, kręgosłupa oraz narządów wewnętrznych. Występujące niekiedy po wędrowce bóle kręgosłupa mogą być spowodowane nie nadmiernym ciężarem plecaka, ale właśnie - licznymi wstrząsami podczas marszu. Najczęściej stosowane rozwiązanie zapewniające amortyzację to komory powietrzne w podszewie i wkładki wykonane z tworzyw piankowych.

Ochronę stawów skokowych przed skręceniem

Zapewnia but, który sięga za kostkę, tworząc wokół niej rodzaj kołnierza.

Ochronę okolicy kostek przed urazami i odgnieceniem

W tym celu sztywne krawędzie wysokiej cholewy wykończone są szczególnie miękką wyściółką.

Ochronę palców

Przed uderzeniami o kamienie zabezpieczają palce specjalne wkładki wzmacniające noski.

Ochronę ścięgien Achillesa

Przed nadmiernym obciążeniem chroni ścięgna usztywnienie cholewki w tej części.

But powinien także chronić stopę przed przemoczeniem i zapoceniem. Wilgoć sprzyja, bowiem odmrożeniom, odparzeniom i powstawaniu pęcherzy. Poza tym uczucie wilgoci, zimna lub przegrzania w butach nie należy do przyjemnych i niejednego miłośnika wojskowych opinaczy skłoniło w końcu do zainwestowania w nowoczesne obuwie turystyczne.

Szczególnie ważny jest wybór butów na wędrowkę w górach. Różne modele obuwia przystosowane są do określonych typów aktywności górskiej - od spacerów po wygodnych szlakach po wędrowkę po śniegu i lodzie oraz wspinaczkę w skale. Buty nie są bez znaczenia także dla rowerzysty.

Uwaga! Oprócz butów przeznaczonych do marszu zabierz na wędrowkę sandały, tenisówki lub inne

wygodne i lekkie obuwie. Pozwoli ono odpocząć twoim stopom i jest niezastąpione na biwaku lub w schronisku.

### **PODESZWA**

W nowoczesnych butach podeszwa jest wielowarstwowa. Poszczególne warstwy odpowiedzialne są za różne właściwości: przyczepność, amortyzację, sztywność itp. Idealna podeszwa powinna gwarantować wysoką przyczepność do podłoża. Zapewnia ją materiał, z którego została wykonana warstwa zewnętrzna podeszwy - zelówka, zrobiona zwykle z gumy o odpowiednim składzie. Istotny jest też kształt bieżnika, który powinien być odpowiedni do terenu wędrówki, np.:

- do równinnych spacerów - bieżnik niezbyt głęboki,
- do chodzenia w trudnym terenie skalistym - bieżnik głęboki, o skomplikowanym rysunku, odmienny w różnych strefach podeszwy,
- do chodzenia w terenie podmokłym, bagiennym - bieżnik płytki, z szerokimi wgłębieniami.

Opracowano też kształty bieżnika pozwalające na „samoczyszczanie” się podeszwy, czyli usuwanie z niej kamieni i błota podczas marszu, co jest szczególnie istotne dla bezpieczeństwa wędrówki w górach. Do lekkiego trekkingu lepsza jest podeszwa niezbyt sztywna, wtedy chodzi się wygodniej. Im bardziej ekstremalne warunki użytkowania, tym podeszwa powinna być sztywniejsza. Dobra podeszwa jest również odporna na ścieranie, nie pęka pod bardzo dużym obciążeniem i w niskich temperaturach (nawet -30°C).

### **CHOLEWKA**

Bardzo istotny jest materiał, z jakiego została zrobiona. Powinien być wodoodporny (warstwa zewnętrzna) i wchłaniający pot (warstwa wewnętrzna). Warstwa zewnętrzna może być wykonana z materiałów naturalnych, tj. skóra licowana, nubuk lub sztucznych (np. Cordura). Doświadczeni turyści twierdzą, że największą oddychalnością i wodoodpornością, po odpowiednim zaimpregnowaniu, charakteryzuje się nubuk. Tkanina membranowa typu Gore Tex może stanowić środkową warstwę cholewki, zaś wewnętrzną - materiał intensywnie odprowadzający na zewnątrz pot, czasami nasycony substancjami o właściwościach bakteriobójczych. Na pewno nie wchodzi w grę buty ze skajlu i podobnych tworzyw sztucznych, nietrwałe i „nieoddychające”.

Buty przeznaczone do intensywnej wędrówki powinny mieć cholewkę wysoką, obejmującą kostkę, wykończoną miękkim kołnierzem. Podobnie jak podeszwa, cholewka powinna być odpowiednio sztywna, im trudniejsze warunki wędrówki, tym sztywniejsza. Bezwzględnie takie buty muszą być sznurowane, nie do przyjęcia są zapinane na rzepy czy suwaki. Tylko sznurowanie pozwala dopasować but do kształtu nogi, jest przy tym najbardziej niezawodnym sposobem zapięcia.

Cholewka zaopatrzona jest w język, na całej swojej długości połączony z nią fałdami cienkiej skóry lub tkaniny. Dzięki temu do buta nie przedostają się kamyki i śnieg, nie wlewa się tędy woda.

Słaby punkt konstrukcji stanowią szwy. Im jest ich mniej, tym mniej miejsc, przez które woda może dostać się do buta. Szwy to także słabe miejsca z uwagi na możliwość przetarcia się nici. Nic dziwnego, więc że buty przeznaczone do ekstremalnych wędrówek bywają wykonane z jednego kawałka skóry. Aby, jak najlepiej zabezpieczyć but przed przemoczeniem, do szycia stosuje się nici hydrofobowe, a szwy dodatkowo podkleja się na gorąco specjalną taśmą. Produkuje się także buty, które są wyłącznie klejone. Na większą wyprawę nie wybieraj się jednak w takim obuwie (z uwagi na niebezpieczeństwo rozklejenia, szczególnie podczas suszenia).

Tył cholewki (pięta) powinien być wzmocniony, nadawać butom stabilność, wzmocnione powinny być również palce, a w niektórych modelach stosuje się dodatkowe osłony na kostki. Połączenie wierzchu buta z podeszwą chroni wysoka garda, zapobiegająca przenikaniu wody i przetarciom.

### **JAK WYBRAĆ ODPOWIEDNIE BUTY?**

Różne właściwości oglądanego w sklepie obuwia można odczytać z załączonych metek i atestów, o niektóre parametry trzeba zapytać sprzedawcę lub sprawdzić je w katalogach. Nigdy nie należy spieszyć się z zakupem, lepiej poświęcić więcej czasu i znaleźć idealną dla siebie parę. Buty są naprawdę bardzo ważne. Jeśli zamierzasz kompletować ekwipunek w ciągu dłuższego czasu - zaplanuj buty jako pierwszy zakup.

### **PRZEZNACZENIE BUTÓW**

Najpierw zdecyduj, w jakim terenie i w jakich warunkach klimatycznych chcesz ich używać. Im bardziej ekstremalne warunki użytkowania, tym sztywniejszy powinien być but, o większej odporności mechanicznej, bardziej wodoodporny i lepiej izolujący od zimna. Trzeba jednak liczyć się z tym, że nieco gorzej przepuszcza parę wodną i jest ciężki. Dlatego, jeżeli chcesz wykorzystywać swoje buty wyłącznie latem i w górach takich jak Bieszczady, lepiej wybierz lżejszy model.

### **Buty do lekkiego trekkingu**

Mogą być z niską cholewką, nawet niezasłaniającą kostki, lekkie, dobrze wentylowane. Podeszwa nie powinna być sztywna, lepsza jest sprężysta, która sprawia, że chodzi się bardziej komfortowo. Nie musi mieć głębokiego bieżnika, na utwardzonych drogach czy trawiastym podłożu sprawdzają się nawet adidas. Wysoka wodoodporność butów nie jest tu bezwzględnie konieczna, podczas takiej wędrówki zwykle mamy możliwość

wysuszenia ich. Mogą być wykonane ze skóry (warstwa zewnętrzna i wewnętrzna cholewki), ale równie dobre są z tkaniny (np. Cordury) łączonej ze skórą licowaną lub nubukową. Wykonane z tkaniny łatwiej przemakają, ale też dużo szybciej schną. Są przy tym zwykle tańsze, co też nie jest bez znaczenia. W takich butach dobrze chodzi się po ulicach i utwardzonych drogach, można w nich wejść do muzeum i wygodnie jechać pociągiem lub autobusem.

### **Buty w góry typu Bieszczady**

Nie powinny być za ciężkie. Podeszwa z grubszym bieżnikiem, najlepiej samooczyszczająca, dość sztywna. Cholewka powinna obejmować kostkę. Sprawdzają się tu buty ze skóry połączonej z tkaniną (dobrze, jeśli cholewka zawiera warstwę membranową - bardzo pożądana jest wodoodporność i „oddychalność”). Nadają się do wędrowki po błotnistych górskich ścieżkach, a także miejskich ulicach. W takich butach można w naszym klimacie wędrować od wiosny do jesieni, ewentualnie ocieplając je grubą skarpetą. Na zimową wędrowkę lepiej założyć cięższe, skórzane obuwie, dobrze chroniące przed zimnem i śniegiem, ze sztywniejszą podeszwą.

### **Buty na wędrowkę w terenie skalnym, po śniegu i lodzie**

Rzecz jasna, sięgające za kostkę (cholewka wysokości 15-20 cm). Większość użytkowników nadal preferuje w takich warunkach buty skórzane. Cholewka powinna być sztywna, ściśle obejmować kostkę i pozwalać na dokładne dopasowanie buta za pomocą sznurowania. Im mniej szwów, tym lepiej. Podeszwa oczywiście musi być sztywna, najlepiej ze specjalną wkładką (pozwala utrzymać się na niewielkich występkach skalnych i wyrąbywać butem stopnie w śniegu), odporna na ścieranie. Musi mieć dużą przyczepność, a więc preferowana jest zelówka z urozmaiconym bieżnikiem, z twardej gumy mikroporowatej, samooczyszczająca się. Buty muszą mieć wysoki, gumowy rant. Niektóre buty pozwalają na zamocowanie raków automatycznych. Nawet najcięższe buty nie powinny ważyć więcej niż 2 kg.

### **ROZMIAR**

Rozmiar butów turystycznych należy tak dobrać, aby stopa nie „latała”, a jednocześnie pozostawał minimalny luz na wypadek jej spuchnięcia, (co podczas dłuższej wędrowki jest najzupełniej normalne). Najlepiej, więc kupować buty po południu, kiedy noga jest nieco nabrzmiąta i mierzyć je na najgrubsze skarpety, jakie będą do nich noszone. Modele różnych firm, z poszczególnych kolekcji lub linii projektowych różnią się zwykle kształtem cholewki. Lepiej przymierzyć więcej par, nawet w różnych sklepach i dobrać najbardziej pasującą - nie tylko do długości stopy, ale także wysokości podbicia, kształtu palców itp. Niektórzy producenci oferują buty w różnych tęgościach. Warto wiedzieć, że produkuje się także buty turystyczne uwzględniające właściwości anatomiczne damskiej stopy. Buty muszą być wygodne - nic nie powinno uciskać stopy, a palce muszą mieć pewną swobodę ruchu. Każdy ucisk upośledza krążenie i w zimie może przyczynić się do powstania odmrożeń. Ucisk może również spowodować zdeformowanie paznokci lub palców stóp. Kupując buty nie wystarczy tylko stanąć w mierzonym obuwiu. Koniecznie trzeba przejść się po sklepie. Można wykonać kilka kroków - jak przy wchodzeniu pod górę - i sprawdzić, czy palce nie uderzają o przód buta, a później - stąpając jak przy schodzeniu - przekonać się, czy pięta nie ucieka do tyłu. Aby przekonać się, czy podeszwa jest wystarczająco sztywna do wędrowki po skałach, najlepiej stanąć na wąskiej krawędzi i sprawdzić, czy można się na niej utrzymać. Buty za duże, podobnie jak za małe, mogą powodować otarcia stóp i pęcherze. Jeżeli jednak nie uda się dobrać idealnie dopasowanych - wybierz odrobinę za duże (miejsce w bucie możesz wypełnić grubszymi skarpetami). Niektórzy uważają, że buty są dobrze dobrane, jeśli - po dosunięciu palców do przodu - od strony pięty można jeszcze bez problemu wcisnąć palec. Źle dobrane obuwie na krótkiej wycieczce nie da się zbyt łatwo we znaki, ale na trasie liczącej kilkanaście czy kilkadziesiąt kilometrów może dotkliwie poranić nogi. Średni krok dorosłego człowieka w trudnym terenie mierzy ok. 50 cm długości. Oznacza to, że na trasie 30 km mikrouraz powodowany przez but powtarza się 30 tys. razy.

### **NOWE BUTY**

Z całą pewnością nie należy wyruszać na dłuższą wędrowkę w nowych, „nierozchodzonych” butach. „Rozchodzenie” polega na tym, że przez kilka kolejnych dni chodzi się w nich po kilka godzin, z dnia na dzień dłużej. Jeśli nawet od zupełnie nowej pary porobią ci się otarcia, odłóż obuwie do wygojenia się nóg i operację chodzenia powtórz za parę dni. Może okaże się wtedy, że kształt butów dostosował się już do nogi właściciela i nic nie uwiera.

### **CZYSZCZENIE I KONSERWACJA OBUWIA**

Buty mogą służyć wiele lat, chociaż oczywiście sporo zależy od sposobu, w jaki obchodzisz się z nimi. Po każdej wędrowce należy wyjąć sznurowadła i wkładki, wywietrzyć i wysuszyć buty. Należy robić to w naturalnych warunkach, z dala od źródeł ciepła (zbyt gwałtowne ogrzewanie może spowodować pęknięcie skóry, a także rozklejanie się podeszwy i cholewki). Buty wypchaj gazetami i zmieniaj je kilkakrotnie, aż obuwie będzie suche. Czyszcząc buty szmatką, lekko zwilżoną wodą z mydłem. Do butów skórzanych nie używaj detergentów (np. proszków do prania), które niszczą właściwości garbowanej skóry. Buty należy, co pewien czas impregnować (koniecznie po każdym sezonie, ale warto i częściej). Dawniej stosowano do impregnacji skórzanych butów preparaty domowej produkcji, wykonane na bazie wosku lub parafiny. Dziś lepiej posłużyć się gotowym środkiem, wygodnym w

użyciu (np. w sprayu). Odpowiednie preparaty pozwalają również impregnować buty z tkanin. Dobre impregnaty produkuje np. firma Nikwax. Każdy służy do innego rodzaju materiału - do Cordury, nylonu, skóry licowej czy nubuku (np. preparatami silikonowymi nie należy traktować butów skórzanych). Trzeba też wiedzieć, że mimo regularnej impregnacji buty z biegiem czasu tracą swoją wodoodporność. Ważne, aby w czasie długiego przechowywania buty nie były niczym przyciśnięte ani zgięte. Najlepszym sposobem przechowywania jest umieszczenie obuwia na specjalnych prawidłach, jeśli to niemożliwe, dobrze wypchać je gazetami.

- 2.10. **Rękawiczki, czapka, szalik, nakrycie głowy chroniące przed słońcem**, Nakrycie głowy: Noszenie czapki w chłodne dni jest bardzo ważne, ponieważ człowiek traci przez głowę nawet do 30% ciepła. Czapka może być wykonana z polaru, wełny lub innego materiału. Powinna zakrywać uszy. Trzeba pamiętać, że nie mniej skutecznie niż mróz wychładza silny wiatr. Włóczkowa czapeczka na głowie żeglarza w środku lata jest, zatem nie tylko przejawem przywiązania do tradycyjnego stylu, ale także zdrowego rozsądku. Istotna jest również ochrona przed słońcem - w takich sytuacjach przydaje się kapelusz z szerokim rondem lub chociażby czapka z daszkiem. Z kolei, jeżeli w czasie deszczu włożysz taką czapkę pod kaptur, krople nie będą kapały ci na nos. Rękawiczki: Na chłodne dni odpowiednie będą pięciopalcowe z Polartecu. Na duże mrozy warto przygotować dwie pary rękawic, tj. polartekowe i nieprzemakalne, jednopalcowe. Te drugie często posiadają membranę goretexową, ściągacz w nadgarstku i długi, luźny mankiet. Dolna powierzchnia bywa wzmocniana skórą, Cordura, a nawet Kevlarem.
- 2.11. **Getry śnieżne (stuputy, owiewki)** Bardzo potrzebne, nie tylko w górach. Zimą chronią przed przenikaniem śniegu do butów i przemoczeniem nogawek. Niektórzy używają ich również latem w błotnistym terenie lub idąc przez wysoką, mokrą trawę. Szyje się je z materiałów wodoodpornych.

### 3. Przybory toaletowe

- 3.1. żel pod prysznic, szczoteczka i pasta do zębów, przybory do golenia, szczoteczka do rąk
- 3.2. ręczniki,
- 3.3. papier toaletowy, chusteczki higieniczne.

### 4. Sprzęt biwakowy

#### 4.1. Namiot,

- 4.2. **Śpiwór**, Dziś trudno wyobrazić sobie nocleg w namiocie lub szałasie bez śpiwora, a przydaje się on również podczas pobytu w schronisku. Podstawową funkcją śpiwora jest ochrona ciała przed chłodem. W tym celu wykorzystuje się tę samą zasadę, co w przypadku odzieży termoaktywnej: powietrze (uwięzione w strukturze wypełnienia śpiwora) pełni rolę warstwy izolacyjnej i utrzymuje ciepło przy ciele.

#### **KSZTAŁT**

Tradycyjne śpiwory mają postać prostokąta, zapinanego z dwóch stron na zamek błyskawiczny, po rozpięciu, którego uzyskuje się coś w rodzaju zwykłej kołdry. Takie śpiwory wygodnie łączy się zamkami w podwójne, szerokie posłanie. Od kilku lat królują jednak śpiwory o kształcie mumii (inaczej: sarkofagu), dopasowane do sylwetki śpiącego, zwężające się w kierunku stóp. Taki kształt eliminuje niepotrzebną przestrzeń w nogach śpiwora, czyli sprawia, że śpiwór może być mniejszy, a więc i lżejszy, w dodatku dokładnie układa się wokół ciała, przez co zmniejsza w środku ilość koniecznego do ogrzania powietrza.

#### **WYPEŁNIENIE**

Do przeszłości należą już śpiwory wypełnione włóknem anilany, pikowane na wylot jak domowe kołdry - ciężkie i nieprzydatne w niskich temperaturach. Śpiwory, w których wykorzystano nowe, polimerowe włókna w formie cieniutkich rurek, są ciepłe i lekkie. Po ściśnięciu w worku zajmują niewiele miejsca, a po rozłożeniu śpiwora, dzięki swojej sprężystości, rozprostowują się, tworząc strukturę zawierającą dużo powietrza. Nadal jednak za najlepiej izolujące uważa się śpiwory z naturalnego puchu (najlepszy jest puch gęsi, który miesza się w odpowiednich proporcjach z drobnym pierzem). Są one jeszcze lżejsze i zajmują po zwinięciu mniej miejsca niż te z wypełnieniem sztucznym. Puchowych śpiworów używa się w ekstremalnych warunkach. Niestety, po przemoknięciu tracą w dużej mierze swoje walory - trzeba, więc chronić je przed deszczem, śniegiem, nie nadają się także dla wodniaków. Zmoczone - schną dłużej niż wypełnione sztucznym puchem (nawet kilka dni). Łatwo przenikają, zapachami, więc używając śpiworów z naturalnego puchu, trzeba szczególnie dbać o higienę. Ponadto śpiwory puchowe są znacznie droższe od śpiworów z włókien sztucznych. Początkujący turyści, którzy nie zamierzają biwakować w bardzo niskich temperaturach, mogą z pewnością z nich zrezygnować. Jeśli już zdecydujesz się na śpiwór puchowy, zwróć uwagę na to, czy przez pokrycie lub szwy nie wydostaje się wypełnienie. Kilka źdźbeł nie powinno cię niepokoić, jednak śpiwora, który traci więcej puchu, nie warto kupować. Zakres temperatur, do jakich przeznaczony jest śpiwór, zależy nie tylko od rodzaju wypełnienia, ale także od jego organizacji. Śpiwory mogą być jedno- i wielowarstwowe. Cieplesze, (ale i droższe) są oczywiście śpiwory wielowarstwowe.

#### **POKRYCIE**

Pokrycie zewnętrzne i wewnętrzne śpiwora musi być wykonane z gęstego materiału (np. nylonu), który

zapobiega wydostawaniu się puchu lub włókien. Niektóre droższe modele mają pokrycie z materiału oddychającego - to bardzo korzystne dla użytkownika rozwiązanie. Śpiwory, w których pokrycie wewnętrzne uszyte jest z bawełny, nylonu z domieszką bawełny lub z tkaniny wiskozowo-bawełnianej, są przyjemniejsze dla użytkownika, ale cięższe. Dobrym rozwiązaniem jest przypinany na rzepy wkład do śpiwora, najlepiej uszyty z cienkiego polaru. Taki wkład jest lekki, przyjemny dla skóry, podnosi właściwości izolacyjne śpiwora i ułatwia zachowanie higieny („pościel” z polaru można przepłukać nawet na biwaku).

#### **SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE**

Zamek błyskawiczny śpiwora powinien rozpinać się zarówno z dołu, jak i z góry, a także od zewnątrz i wewnątrz. Od strony wewnętrznej osłania go plisa z tkaniny, która chroni śpiącego przed kontaktem z zimnym metalem. Dobre konstrukcje mają kaptury, zwykle ściągane wokół twarzy, a także regulowane kołnierze przy szyi. Niektóre modele mają w stopach zamocowaną kołderkę, która pozwala dodatkowo ocieplić nogi lub ulokować pod nią buty czy inne rzeczy, które chcemy uchronić przed wyiębieniem. Przydatnym rozwiązaniem jest również wszyta od wewnątrz kieszonka, w której można schować różne drobiazgi, np. okulary. Kiedy jest zimno, zapnij śpiwór do samego końca, a na głowę nałóż kaptur. Kiedy jest ci ciepło, poluzuj ściągacze i odepnij suwak zarówno od góry, jak i od dołu, aby zapewnić lepszą cyrkulację powietrza. Decydując się na zakup, możesz: kupić śpiwór przeznaczony do używania w ściśle określonych warunkach, - kupić dwa śpiwory: wiosenno-letni i jesienno-zimowy, - kupić jeden, który będzie odpowiedni na wszystkie pory roku i w większości sytuacji pozwoli, jeśli nie komfortowo, to względnie wygodnie przetrwać noc. Lepiej przy tym kupić śpiwór trochę „za ciepły” niż „za zimny”.

Większość czytelników wybierze zapewne trzeci wariant. Jeśli więc kupujesz jeden, możliwie uniwersalny śpiwór, wyznacz zakres temperatur, w jakich chcesz z niego korzystać i szukaj go wśród parametrów podawanych przez producentów na metkach i ulotkach dołączonych do różnych modeli. Producenci podają zwykle zakres wąski, w którym śpiwór zapewnia komfort termiczny oraz zakres poszerzony, w którym śpiący odczuwa zimno lub gorąco, ale przetrwanie nocy jest możliwe.

Należy przy tym pamiętać, że wrażliwość na temperaturę jest cechą indywidualną, dlatego podane przedziały mają charakter orientacyjny. Ta sama osoba może w innych temperaturach odczuwać zimno, kiedy jest wypoczęta i najedzona - i kiedy jest głodna, zmęczona czy chora. Uważa się, że bardziej obiektywna jest temperatura komfortowa, natomiast temperatura ekstremalna zależy od indywidualnych odczuć użytkownika. Producenci podają zwykle również temperaturę maksymalną użytkownika śpiwora (izolacja termiczna, jaką stanowi śpiwór, może również chronić przed gorącem), ale jest to informacja niemająca raczej praktycznego znaczenia. Chcesz korzystać ze śpiwora przez większą część roku, to zdecydujesz się pewnie na jesienny, zapewniający w miarę komfortowy sen nawet przy kilku stopniach poniżej zera. Takie przymrozki, szczególnie nad ranem i przy gruncie, zdarzają się u nas jesienią i wczesną wiosną. Jeśli chcesz używać śpiwora także zimą (na biwaku, a nie w schronisku!) potrzebny będzie cieplejszy, najlepiej puchowy model. Śpiwory stosowane w niższych temperaturach mają większą masę oraz objętość i to też trzeba wziąć pod uwagę przy zakupie (nie kupuj takiego, który waży więcej niż 2 kg).

#### **PRANIE I PRZECHOWYWANIE ŚPIWORA**

Po każdym użyciu należy śpiwór wysuszyć i wywietrzyć, np. wywiesić na sznurku lub przynajmniej rozłożyć na namiocie wewnętrzną stroną do góry. Pakując śpiwór do worka, lepiej upychać go, a nie związać - w ten sposób włókna wypełnienia układają się swobodniej, za każdym razem inaczej i śpiwór nie traci puszystości. Pranie śpiworów nie nastrocza problemów. Można je prać ręcznie lub w pralce (stosując program do delikatnych tkanin i łagodne środki piorące), w temperaturze do 30°C. Śpiworów nie należy wyżymać ani odwirowywać, suszy się je na sznurze, od czasu do czasu wstrząsając wypełnienie. Drobne zabrudzenia można spierać nie moczając całego śpiwora, po strząśnięciu wypełnienia w inne miejsce. Śpiworów puchowych nie należy czyścić chemicznie - w ten sposób pozbawia się puch naturalnej zawartości tłuszczu. Wtedy wysycha, traci elastyczność i zdolność zwiększania objętości. Śpiwór przechowuje się wyjęty z pokrowca i rozwinięty lub w domowym pokrowcu, przynajmniej trzy razy większym niż transportowy. Może zdarzyć się, że rozerwiesz pokrycie śpiwora. Taką dziurę należy od razu zakleić plastrem, a po powrocie do domu oddać śpiwór do reperacji lub samemu naszyć łątkę. Zacinający się zamek błyskawiczny śpiwora można przeciągnąć świeczką

- 4.3. **Karimata**, Ten piankowy materacyk grubości kilku lub kilkunastu milimetrów nadaje miękkość biwakowemu postłaniu, niweluje drobne nierówności, izoluje od zimna i wilgoci. Dobra karimata nie wchłania wody, jest elastyczna i zaraz po rozwinięciu układa się płasko. Wielkość karimaty powinna być dostosowana do twojej postury. Za długa i za szeroka dodaje nosącemu niepotrzebnego ciężaru. Niepraktyczne jest noszenie karimaty ułożonej poziomo pod kłapą. Najlepiej przytrzymać ją za pomocą pasków pionowo, z boku plecaka. Wygodne, ale cięższe i droższe są materace, które po rozłożeniu same napełniają się powietrzem (maty samopompujące).

#### **Alumata**

Ona również może być podłożem do spania. Po zwinięciu zajmuje mało miejsca, ale nie ma właściwości amortyzujących, jedynie izoluje od podłoża.

### **Folia NRC**

To rodzaj koca z folii aluminiowej, stosowany przede wszystkim w ratownictwie. Odbija ciepło wydzielane przez ciało i nie pozwala mu wydostać się na zewnątrz. W sytuacjach awaryjnych przetrzymasz noc, owijając się taką właśnie folią

4.4. **Płachta biwakowa,**

4.5. **Saperka.**

5. **Sprzęt do przygotowywania posiłków**

5.1. **Nóż,**

5.2. **Łyżka, widelec,**

5.3. **Metalowy kubek lub kubek termiczny z przykrywką,**

5.4. **Maszynka do gotowania,**

5.5. **Ścierka i zmywak do naczyń,**

5.6. **Termos, bidon,**

5.7. **Menażka lub przynajmniej jedno metalowe naczynie z przykrywką.**

6. **Przybory do szycia i reperacji** (igła, nici, agrałki, taśma klejąca, kilka metrów mocnego sznurka).

7. **Żywność**

8. **Apteczka osobista (z folią NRC)**

i jedna większa dla całej grupy

9. **Zapałki, zapalniczka, świeczka**

- awaryjną porcję zapałek i draskę należy zabezpieczyć przed zamknięciem, np. w pudełku po kliszy. Najlepsze na wędrowną są tzw. zapałki sztormowe, które można zapalić nawet na wietrze i kiedy zwilgotnieją.

10. **Szczyrzyk wielofunkcyjny**

- oprócz kilku ostrzy różnej wielkości szczyrzyk powinien mieć małe nożyczki, otwieracz do konserw itp.

11. **Okulary przeciwsłoneczne i krem z filtrem UV**

12. **Przybory do pisania.**

13. **Zegarek**

14. **Telefon komórkowy** - wystarczy jeden na grupę, trzeba zabrać go w hermetycznym pokrowcu chroniącym przed kurzem, piaskiem i deszczem. Oderwany od codzienności turysta wykorzystuje telefon komórkowy tylko w sytuacjach awaryjnych.

15. **Busoła i GPS (opcjonalnie)**

16. **Mapy, przewodniki** - mapę trzymaj w miejscu, do którego w razie potrzeby będzie ci łatwo sięgnąć. Zabezpiecz ją przed zamknięciem.

17. **Latarka**

Najbardziej funkcjonalna jest zakładana na głowę tzw. czołówka. Pozostawia wolne ręce, nigdzie się nie płącze, nie obija i zawsze świeci tam, gdzie skieruje się wzrok. Ułatwia nocne wyprawy kajakowe, jazdę na rowerze, wspinaczkę, urządzenie biwaku, gotowanie itp. Dobra czołówka jest lekka, wodoodporna i ma regulowany kąt pochylenia strumienia światła oraz wydajną ksenonową żarówkę lub diodę LED. Trzeba pamiętać o zapasowej żarówce i baterii (najlepiej, aby wszystkie zabrane urządzenia działały na taki sam typ baterii).



18. **Plecak**

ma znaczący wpływ na samopoczucie i zdrowie użytkownika, dlatego pewnie w jego konstrukcji dokonał się tak zauważalny postęp. Tzw. „harcerska gruszka” tylko w niewielkim stopniu przypomina współczesny plecak. Nie ma on również wiele wspólnego z popularnymi do niedawna plecakami z zewnętrznym, aluminiowym stelażem. Starsi czytelnicy pamiętają jeszcze, jakie niedogodności wiązały się z plecakami poprzedniego typu: ból pleców, piekące otarcia na barkach, bolesne



napięcie mięśni karku, drętwienie ramion, konieczność mocnego pochylania się dla przeciwwagi, (przez co podczas drogi miało się wzrok wbity w ścieżkę), przemoczona na plecach koszulka i niepewność, czy mimo najbardziej nawet starannego pakowania coś się nie przesunie i nie będzie się boleśnie wbijać między łopatki. Dziś plecaki pozwalają uniknąć większości tych przykrych doznań, głównie dzięki zastosowaniu zupełnie nowej koncepcji noszenia ładunku, który spoczywa nawet w 70 % na biodrach (a więc nie cały na barkach!), opierając się na kości krzyżowej i za pomocą odpowiednio wyprofilowanego pasa biodrowego na kościach miednicy. Można uznać, że nazwa plecak w zasadzie jest już nieadekwatna i lepszy byłby termin „biodrzak”. Kręgosłup i górna połowa ciała są odciążone, a środek ciężkości ładunku znajduje się blisko środka ciężkości ciała, dzięki czemu plecak jest stabilny i nie trzeba się pochylać, aby zachować równowagę. Ponadto ładunek nie przylega już tak ściśle do pleców, więc możliwe jest odparowywanie potu.

Współczesne plecaki są węższe i wyższe niż ich poprzednicy ze stelażem zewnętrznym, nie wystają poza szerokość pleców. Łatwiej z takim plecakiem wsiąść do pociągu czy autobusu, bezpieczniej i wygodniej chodzić w górach.

Projektuje się również plecaki przeznaczone specjalnie dla kobiet. Mają przystosowaną do damskiej sylwetki konstrukcję części plecowej, pasów barkowych i pasa biodrowego, zwykle wyposażone są też w dodatkowe kieszenie przeznaczone na damskie drobiazgi.

Wielkość plecaka można dobrać do swoich potrzeb. Na kilku czy kilkunastodniową pieszą wyprawę optymalny będzie plecak 60-litrowy, ale produkuje się też większe plecaki transportowe, nawet 90- i 100-litrowe. Na krótszą wycieczkę wystarczy wór 40- lub 25-litrowy.

### **STELAŻ**

Stelaż umożliwia zachowanie kształtu plecaka i ułatwia pakowanie. Stelaż wewnętrzny stanowią 2-3 równoległe listwy aluminiowe lub z tworzywa termoutwardzalnego, wpuszczone w specjalne kieszenie na tylnej ścianie plecaka. Można je wyjąć i przygiąć odpowiednio do kształtu własnych pleców. Dzięki nim to plecak dostosowuje się do kształtu ciała, a nie odwrotnie, jak było w plecakach ze stelażem zewnętrznym. To bardzo ważne, ponieważ kręgosłup nie jest idealnie prosty, lecz lekko wygina się na kształt podwójnej litery „S” - i jest to kształt optymalny do przenoszenia wszelkich obciążeń. Anatomicznie uformowany stelaż amortyzuje wstrząsy i zapobiega wahnięciom plecaka. Mniejsze plecaki (20-, 40-litrowe) mogą nie mieć stelaża, a ich konstrukcja opiera się zwykle na usztywnionej i wzmocnionej części plecowej.

### **PASY BARKOWE**

Pasy barkowe, czyli potocznie „szelki”, są miękko wyściełane i ergonomicznie wyprofilowane - na całej swojej długości układają się płasko wokół barków. Zapobiega to uciskowi na nerwy oraz naczynia krwionośne i w konsekwencji drętwieniu ramion. Pasy barkowe wychodzą z jednego punktu, umieszczonego dość nisko między łopatkami (wiele modeli plecaków wyższej klasy posiada regulację zaczepienia pasów barkowych, co umożliwi dopasowanie plecaka do długości własnych pleców). Górna część plecaka może się trochę odchyłać od pleców. Do regulacji tego odchylenia służą paski odciągowe. Ich skrócenie powoduje przeniesienie większego obciążenia na barki, a wydłużenie - na biodra.

### **PAS BIODROWY**

Powinien być usztywniony, odpowiednio wyprofilowany i od wewnątrz miękko wyłożony, zapinany na solidną, ale łatwo rozpinaną klamrę. Musi mieć regulowaną długość. Dobrze dopasowany pas biodrowy ściśle przylega do górnej części bioder.

Niektóre plecaki są również wyposażone w pasy piersiowe, przydatne, kiedy transportuje się duży ciężar.

### **MATERIAŁ**

Plecaki szyje się z mocnych, ale lekkich, wodoodpornych materiałów, do najlepszych tkanin tego typu należy Cordura. Tańsze plecaki szyte są z nylonu lub np. z nieco tylko gorszej od Cordury tkaniny o podobnej nazwie: Codura. Istotne jest, aby do wykonania plecaka użyte były dobrej jakości taśmy, klamry i zamki.

### **JAKI PLECAK KUPIĆ?**

Musisz zdecydować, do czego ma służyć plecak, który chcesz kupić. Czy chcesz mieć plecak transportowy (80-litrowy i większy), w którym mieści się spory nawet bagaż? Taki plecak zostawiasz w bazie i chodzisz już z mniejszym obciążeniem. Na wędrowkę, podczas której nosisz cały swój ekwipunek, nadaje się plecak maksymalnie 60-70-litrowy. Przy zakupie trzeba sprawdzić, czy plecak jest starannie uszyty, czy szwy nie grożą rozpruciem itd. Należy zwrócić uwagę na wyściółkę pleców (zapobiega uciskowi przez twarde elementy bagażu), wyściółkę pasa biodrowego, tkaninę, z jakiej cały plecak jest uszyty (najlepiej, jeśli przynajmniej na plecach jest to materiał oddychający). Kupując plecak, trzeba go w sklepie przymierzyć. Nie wystarczy jednak zarzucić na plecy pustego wora, trzeba go obciążyć i dopiero wtedy sprawdzić możliwości wyregulowania odpowiednio do swojej sylwetki.

### **MAŁE PLECAKI SPECJALISTYCZNE**

Turysta rowerowy zasadniczą część swojego bagażu wozi w sakwach, ale w pewnych sytuacjach przydaje mu się niewielki, 20- lub 40-litrowy plecak. Oczywiście, nic nie stoi na przeszkodzie, żeby użytkować modele ogólnego przeznaczenia; modne i przydatne tak w mieście, jak i poza nim. Powinny one mieć pas biodrowy i zapięcie na klatce piersiowej dla lepszej stabilizacji ładunku.

Specjalne plecaki dla rowerzystów posiadają system taśm do mocowania kasku, kieszonki z siatki do

suszenia mokrej bielizny w czasie jazdy i elementy odbłaskowe dla lepszej widoczności.

Plecaki dla tych, którzy od rowerowych ścieżek wolą pionowe skały, mają taśmy i troczki do mocowania sprzętu wspinaczkowego. Niektóre modele posiadają tak pomysłowe patenty, jak np. wszyte specjalne płachty, które można rozwinąć na ziemi po to, żeby założyć buty wspinaczkowe nie stając na mokrej trawie.

#### **PAKOWANIE PLECAKA**

Duży plecak podzielony jest, co najmniej na dwie komory. Zwykle też górna klapa mieści w sobie kieszeń, a często ma więcej płaskich kieszonek, zamykanych na zamek błyskawiczny. Dodatkową pojemność bagażową można uzyskać przez doczepienie kieszeni bocznych, wykorzystanie troków i uszek przyszytych do plecaka oraz postawienie tzw. komina, unoszącego górną klapę plecaka nad głowę niosącego. Komin należy wypełniać tylko w ostateczności, gdyż podnosi on zwykle środek ciężkości ładunku. Kiedy plecak nie jest całkowicie wypchany, można go ściągnąć przyszytymi po bokach paskami, zapobiegając w ten sposób przemieszczaniu się rzeczy w środku. Dobrze spakowany plecak powinien mieć kształt zgrabnego prostopadłościanu.

Niektóre plecaki mają bardzo przydatny patent w postaci zamka błyskawicznego wszytego z przodu, po przekątnej, przez całą górną komorę. Umożliwia to wydobycie rzeczy z jej dna bez otwierania górnej klapy. Należy przestrzegać reguły, by najcięższe rzeczy umieszczać blisko środka ciężkości ciała, czyli w praktyce na dnie górnej komory. Koniecznie trzeba zadbać o porządek w plecaku i zapakowanie go tak, aby rzeczy potrzebne podczas drogi były w wiadomym miejscu i najlepiej pod ręką (okrycie przeciwdeszczowe, kurtka z polaru, apteczka, pojemnik z piciem i potrzebne podczas drogi jedzenie). Należy zabezpieczyć rzeczy przed zgnieceniem, rozsypaniem, stłuczeniem itp. Lepiej wyeliminować szklane opakowania i używać polietylenowych, zamykanych pojemników różnej wielkości. Chociaż materiały, z jakich szyje się plecaki, są wodoodporne, lepiej zabezpieczyć się, pakując rzeczy w foliowe woreczki, można też wyścielić plecak dużą torbą foliową lub stosować pelerynki na plecak.

Pamiętaj: jeżeli nie możesz bez problemu zarzucić swojego wora na plecy, to nie powinieneś go zabierać, dopóki nie zredukujesz jego masy. W dodatku - im trudniejszy teren, tym obciążenie powinno być mniejsze.

#### **DOPASOWANIE PLECAKA**

Aby dopasować plecak do własnej sylwetki, wykonaj kolejno następujące czynności:

1. Wyjmij listwy stelaża i sprawdź, czy są wyprofilowane odpowiednio do twoich pleców.
2. Zapakuj prawidłowo plecak (ładunek 15-20 kg) i zapnij górną klapę.
3. Poluzuj wszystkie zapięcia systemu nośnego.
4. Zamocuj pasy barkowe, (jeśli taka możliwość istnieje w tym modelu) odpowiednio do długości własnych pleców.
5. Zaciśnij pas biodrowy tak, aby plecak opierał się na biodrach. Po zapięciu pasa biodrowego plecak powinien wystawać najwyżej kilkanaście centymetrów nad linię barków, a szelki powinny być przymocowane do plecaka kilka centymetrów poniżej poziomu barków.
6. Wyreguluj długość pasów barkowych.
7. Popraw napięcie pasa biodrowego, jeśli trzeba, popraw jeszcze zamocowanie pasów barkowych.
8. Wyreguluj nachylenie plecaka za pomocą pasków odciągających. Optymalna odległość między punktem zaczepienia paska odciągowego a najwyższym punktem barków to 1,5-3 cm.

Podczas wędrówki w terenie górskim poluzuj taśmy tak, aby plecak lekko odchyłał się od pleców (sylwetka podchodzącego pod górę w naturalny sposób pochyla się do przodu, ale plecak powinien wtedy pozostawać w pozycji pionowej i nie przygniatać idącego).

Szczegółowych informacji na temat produktów turystycznych różnych firm możesz szukać na stronie

Niezależnej Grupy Testingowej: <http://www.ngt.pl/>

Encyklopedię wiedzy o produktach, możliwość porównania oraz opinie o sprzęcie znajdziesz na stronie:

<http://www.e-horyzont.pl/>

TEKST: Michał Wojtyczka

ZEBRANE PRZEZ: Krzysztof Zięba HO

KONSULTACJA: Wojtek Górski – specjalista ds.  
sprzętoznawstwa - sieć Sklepów Turystycznych  
HORYZONT